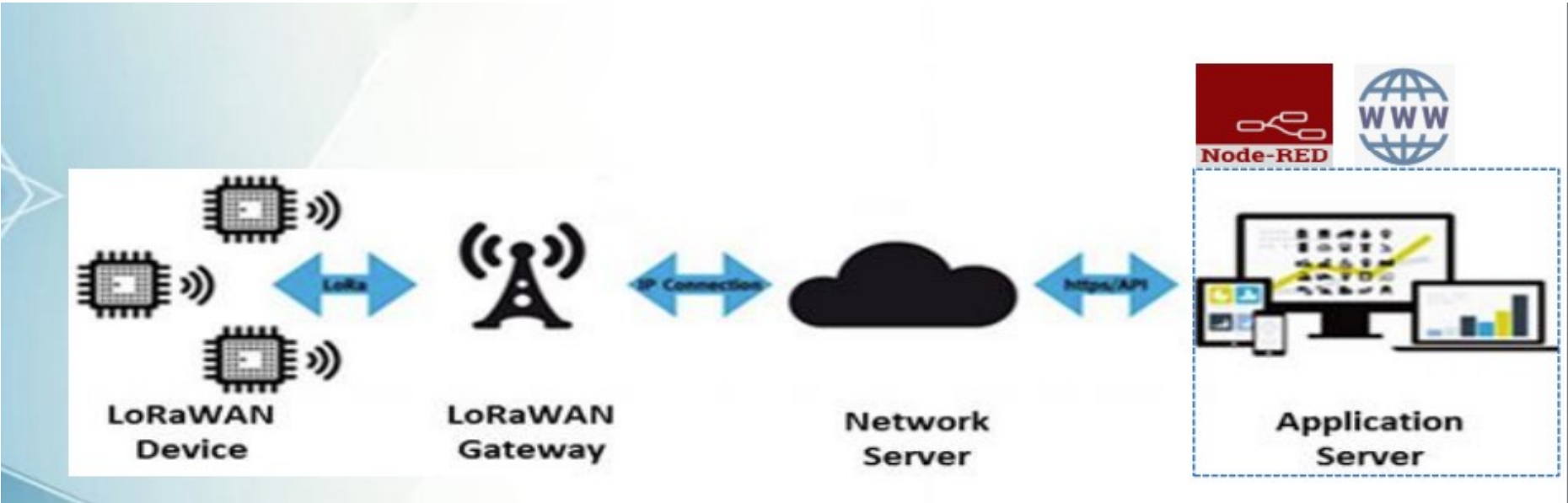


Komme i gang med WISE-6610 - OTAA (DevEUI) Noder



Komme i gang med WISE-6610 - OTAA (DevEUI) Noder

Se «Join Request» og lege til IO moduler

Logg inn og gå til User **Modules**, velg LoRaWan Gateway

LoRaWAN Gateway 2.0.4 (20210426T053913Z)	Delete
Node-RED 1.0.1 alfa (2017-03-13)	Delete
New Module <input type="text" value="Velg fil"/> Ingen fil valgt	Add or Update

Velg LoRaWan Status

Enheter som er innenfor oppsatt frekvens vil automatisk komme opp i listen med en «Join Request»

Her ser du 2 moduler: A81758FFFE067BE3 og A81758FFFE067BE4

Dette er DevEUI adresser

Device Address vil f.eks se slik ut: FF62A206

Activation Mode: ABP og OTAA

ABP bruker Device Address, og OTAA bruker DevEUI

Hvis mulig bruk OTAA, dette er en sikrere og bedre tilkobling

Nye IO moduler legges til i «Network server»

Gå til Network server (http) og legg til moduler

Moduler som er satt opp med **OTAA (DevEUI)** legges til under **Commissioned**

Moduler som er satt opp med **ABP (DevAddr)** legges til under **Activated (Nodes)**

Type	Devaddr/EUI
Join Request	A81758FFFE067BE4
Join Request	A81758FFFE067BE3
Join Request	A81758FFFE067BE4
Join Request	A81758FFFE067BE3
Join Request	A81758FFFE067BE4
Join Request	A81758FFFE067BE3
Join Request	A81758FFFE067BE4
Join Request	A81758FFFE067BE3
Join Request	A81758FFFE067BE4
Join Request	A81758FFFE067BE3
Join Request	A81758FFFE067BE4
Join Request	A81758FFFE067BE3

Devices ▼
Profiles
Commissioned
Activated (Nodes)
Ignored

Komme i gang med WISE-6610 - OTAA (DevEUI) Noder

Navigation

Router

- [LoRaWAN Radio](#)
- [Network Server](#)
- [Network Server\(http\)](#)
- [Network Server\(https\)](#)
- [Database Management](#)
- [Node List Upload](#)

[MQTT](#)

[Storage](#)


[Application Server](#)

[Licenses](#)

[Return to Router](#)

Network Server

Hvis modulen bruker **OTAA** (DevEUI adresse eks. A81758FFFE067BE3 må **Commissioned** brukes for å legge til modulen

DevEUI *	<input type="text" value="A81758FFFE067BE3"/>
Profile *	<input type="text" value="EU868_WISE6610_Handler"/>
App Arguments	<input type="text" value="test2"/>
AppEUI	<input type="text" value="0000000000000000"/>
AppKey *	<input type="text" value="F56731F79E295BF129B1F9A92D29BF39"/>
Last Join	<input type="text" value="2021-11-05 15:21:19"/> 
Node	<input type="text" value="012F7D7B"/>
<input type="button" value="✓ Save changes"/>	

Komme i gang med WISE-6610 - OTAA (DevEUI) Noder

Her ser man 2 moduler som er lagt til under **Commissioned**

- Infrastructure
- Gateways
- Networks
- Multicast Channels
- Events
- Devices
- Profiles
- Commissioned**
- Activated (Nodes)

Devices List

<input type="checkbox"/>	▼ DevEUI	Profile	App Arguments
<input type="checkbox"/>	A81758FFFE067BE3	EU868_WISE6610_Handler	test2
<input type="checkbox"/>	A81758FFFE067BE4	EU868_WISE6610_Handler	test1

Under ser man **Active (Nodes)**. Her ser man at det er kun en av nodene som er aktive og som har OK status

Nodes List

<input type="checkbox"/>	DevAddr	Profile	App Arguments	FCnt Up	FCnt Down	Battery	D/L SNR	Last RX	▲ Status
<input type="checkbox"/>	012F7D7B	EU868_WISE6610_Handler	test2	12	1	254	-32	2021-11-05 15:35:24	✓
<input type="checkbox"/>	0085C40B	EU868_WISE6610_Handler	test1		0				

Komme i gang med WISE-6610 - OTAA (DevEUI) Noder

MQTT data

Nå kan man koble seg til WISE-6610 sin MQTT server og se data fra sesorer.

```
{
  "appargs" : "test2",
  "data" : "010105 02100401190500070E17155831",
  "datetime" : "2021-11-05T14:47:03Z",
  "devaddr" : "012F7D7B",
  "deveui" : "A81758FFFE067BE3",
  "fcnt" : 22,
  "lsnr" : 10.5,
  "port" : 5,
  "rssi" : -48
}
```

Data: er en bit streng med IO data som må konverteres.

devaddr brukes for å skille hver enkelt IO modul

Payload Engine kan brukes for å dekode data strengen og vise denne formatert under en egendefinert topic, f.eks Etasje/Rom101

Under forklares det hvordan dette kan gjøres.

The screenshot shows the MQTT.fx - 1.7.1 application interface. At the top, there is a menu bar with 'File', 'Extras', and 'Help'. Below the menu bar, there is a status bar showing the IP address '192.168.1.1', the port '1883', and buttons for 'Connect' and 'Disconnect'. The main interface has a 'Publish' button and a 'Subscribe' button. Below the 'Subscribe' button, there is a text input field containing '#'. The interface also shows a list of topics, with 'uplink/012F7D7B' selected. The 'Topics Collector (0)' section at the bottom shows a message received at '05-11-2021 14:43:34.53014417' with the following JSON payload:

```
{
  "appargs" : "test2",
  "data" : "0100F3021504021A0500070E4D154025",
  "datetime" : "2021-11-05T14:44:43Z",
  "devaddr" : "012F7D7B",
  "deveui" : "A81758FFFE067BE3",
  "fcnt" : 20,
  "lsnr" : 10.2,
  "port" : 5,
  "rssi" : -41
}
```

Komme i gang med WISE-6610 - OTAA (DevEUI) Noder

Forklaring på ERSound sensor data streng

Data: 01 0105 02 10 04 0119 05 00 07 0E17 15 58 31

Temperature = 0105 = 26.1

Humidity = 10 => 16

Light = 0119 => 281

motion = 00 => 0

vdd = 0E17 => 3607

soundPeek = 58 => 88

soundAvg = 31 => 49

ERSound sensor dataark:

Data types			
Type value	Type	Data size	Comment
0x01	Temperature	2	-3276.5 °C → 3276.5 °C (Value of: 100 → 10.0 °C)
0x02	Humidity	1	0 – 100 %
0x04	Light	2	0 – 65535 Lux
0x05	Motion (PIR)	1	0 – 255 (Number of motion counts)
0x07	VDD (Battery voltage)	2	0 – 65535 mV
0x15	Sound	2	Sound data, 1 byte peak / 1 byte average dB

Komme i gang med WISE-6610 - OTAA (DevEUI) Noder

Formatere data med Payload Engine: (Application Server => Payload Engine)

Se egen dokumentasjon angående Payload Engine

"appname" = App Arguments (Settes under node konfigurering, Network Server)

"out_topic" = Er output topic navnet som disse dataene vil bli vist på.

"devaddr" = Hvis denne settes til "True" vil Topic adressen avsluttes med devaddr. F.eks **Etasje-1/Rom-101/0085C40B**

"fport" = Denne må stemme overens med modulens **Application Port**.

Det er ikke alle IO moduler som støtter at du kan endre "fport", da må man sjekke hvilken fport den er konfigurert med under MQTT RAW data utsending på f.eks uplink/0085C40B.

PÅ WISE-2410 kan **Application Port** settes under Configuration => RF Module

Payload Engine formatering: (Eksempel ved bruk av ERSound sensor)

```
{
  "appname": "test1",
  "out_topic": "Etasje-1/Rom-101",
  "devaddr": false,
  "packet": {
    "fport": 5,
    "value": [
      {
        "format": "ignore",
        "name": "ignore",
        "length": 1
      },
      {
        "format": "uint16",
        "name": "Temperatur",
        "arithmetic": {
          "action": "division",
          "value": 10
        }
      }
    ]
  }
}
```

Komme i gang med WISE-6610 - OTAA (DevEUI) Noder

```
},  
{  
  "format": "ignore",  
  "name": "ignore",  
  "length": 1  
},  
{  
  "format": "uint8",  
  "name": "Fuktighet"  
},  
{  
  "format": "ignore",  
  "name": "ignore",  
  "length": 1  
},  
{  
  "format": "uint16",  
  "name": "Lys"  
},  
{  
  "format": "ignore",  
  "name": "ignore",  
  "length": 1  
},  
{  
  "format": "uint8",  
  "name": "Bevegelse"  
},  
{  
  "format": "ignore",  
  "name": "ignore",
```


Komme i gang med WISE-6610 - OTAA (DevEUI) Noder

```
"length":1
},
{
  "format": "uint16",
  "name": "Batteri volt",
  "arithmetic":[{
    "action":"division",
    "value":1000
  }]
},
{
  "format": "ignore",
  "name": "ignore",
  "length":1
},
{
  "format": "uint8",
  "name": "Lyd maks"
},
{
  "format": "uint8",
  "name": "Lyd snitt"
}
}]
}
```